



# ReaR

ISSN 1989 4090

Revista electrónica de AnestesiaR

Enero 2010

## LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULO

## Mascarilla laríngea Supreme vs i-gel: comparación en una vía aérea difícil simulada

**Artículo original:** The Difficult Airway Society "ADEPT" Guidance on selecting airway devices: the basis of a strategy for equipment evaluation. Pandit JJ, Popat MT, Cook TM, Wilkes AR, Groom P, Cooke H, Kapila A, O'Sullivan E. *Anaesthesia*. 2011 Aug;66(8):726-37. ([PubMed](#)) ([pdf](#))

Mariscal M, Pindado ML.

Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

### Resumen

La Mascarilla laríngea Supreme (M.L.S) es un suma de tres mascarillas: M.L Unique por ser desechable, M.L Fastrach por su angulación de 90°, lo que facilita la introducción, y la M.L Proseal por su tubo gástrico que disminuye el riesgo de aspiración.

El dispositivo supraglótico i-gel es similar a la M.L. Supreme porque ambas son desechables y tienen un tubo gástrico, pero se diferencian en que la i-gel no precisa de manguito hinchable para el sellado porque está fabricada de un elastómero termoplástico con forma en espejo de las estructuras hipofaríngeas y periglóticas, lo que permite el sellado, y en que el tubo de vía aérea es lo suficientemente ancho para facilitar la introducción de un tubo endotraqueal a su través.

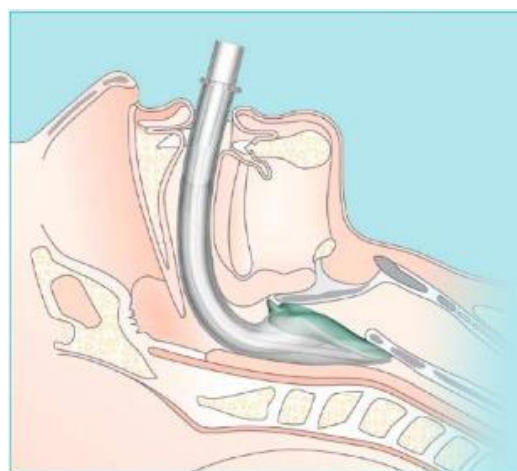
Existe discusión sobre el uso de mascarillas laríngeas "reutilizables", cuya ventaja era su mejor sellado, o "desechables" que evitaban cualquier posibilidad de transmisión de enfermedades infecciosas.

### Introducción

La Mascarilla laríngea Supreme (M.L.S) es un suma de tres mascarillas: M.L Unique por ser desechable, M.L Fastrach por su angulación de 90°, lo que facilita la introducción, y la M.L Proseal por su tubo gástrico que disminuye el riesgo de aspiración.

El dispositivo supraglótico i-gel es similar a la M.L. Supreme porque ambas son desechables y tienen un tubo gástrico, pero se diferencian en que la i-gel no precisa de manguito hinchable para el sellado porque está fabricada de un elastómero termoplástico con forma en espejo de las estructuras hipofaríngeas y periglóticas, lo que permite el sellado, y en que el tubo de vía aérea es lo suficientemente ancho para facilitar la introducción de un tubo endotraqueal a su través.

Existe discusión sobre el uso de mascarillas laríngeas "reutilizables", cuya ventaja era su mejor sellado, o "desechables" que evitaban cualquier posibilidad de transmisión de enfermedades infecciosas.



## Resumen

En este artículo se comparan dos nuevas mascarillas laringeas desechables, Supreme e i-gel, en un escenario simulado de dificultad de vía aérea difícil en el quirófano, usando en los pacientes un collarín, lo que limita la apertura bucal (23 mm) y el movimiento del cuello.

Los autores se proponen investigar si la diferencia del porcentaje de éxito en la introducción de ambos dispositivos era menor al 15%.



## Material y métodos

Es un estudio clínico controlado, aleatorizado y prospectivo de 60 pacientes anestesiados a los que se les aplicó un collarín para simular una vía aérea difícil consiguiendo una apertura bucal de  $24 \pm 3$  mm e inmovilización del cuello.

Los pacientes eran aleatorizados en dos grupos: en el primero se introducía inicialmente la M.L Supreme, se tomaban todas las medidas y luego se introducía la i-gel; en el segundo se realizaba la secuencia al contrario.

Se permitían tres maniobras menores en la vía aérea para optimizar la ventilación: ajuste de la posición de la

cabeza, en la posición del cuello y cambio en la profundidad de inserción del dispositivo. Los anestesiólogos tenían gran experiencia en el uso de dispositivos supraglóticos y más de 20 usos en los dispositivos de este estudio.

Las medidas que se estudiaron fueron:

1. Porcentaje de éxito de introducción.
2. Tiempo hasta la ventilación adecuada.
3. Presión de fuga de la vía aérea.
4. Visión fibróptica de la glotis.
5. Efectos secundarios.

## Resultados



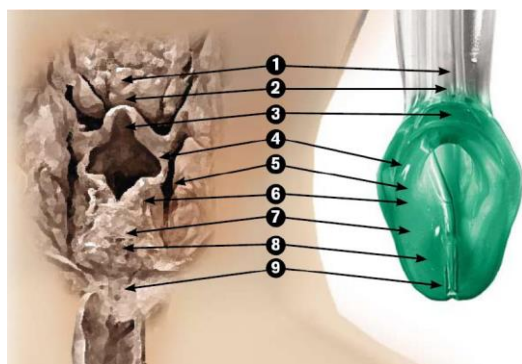
- El porcentaje de éxito de introducción de M.L.S fue de 95% vs 93% para i-gel.
- El tiempo de inserción de M.L.S era de  $34 \pm 12$  s vs  $42 \pm 23$  s.
- La presión de fuga de la vía aérea era parecida al principio y al final de la cirugía (M.L.S:  $26 \pm 8$  cm H<sub>2</sub>O e i-gel:  $27 \pm 9$  cm H<sub>2</sub>O).
- La visión fibróptica de la glotis mostró en la i-gel menor desplazamiento inferior de la epiglotis.
- Los efectos secundarios eran parecidos en ambos dispositivos.

## Conclusiones

Los autores encontraron un éxito similar en la introducción de ambos dispositivos, diferenciándose en que la i-gel presentaba en su visión fibróptica menos caída inferior de la epiglotis y un mayor tiempo en la inserción de ésta.

También consideran que ambos dispositivos son fiables para el manejo de la vía aérea de urgencias con movimiento de cuello reducido y limitación de la apertura bucal, sin diferencias significativas entre uno u otro dispositivo.

## Comentario



Hasta ahora no se habían comparado las dos mascarillas laríngeas desechables y con vía gástrica más usadas, aunque si han sido estudiados la M. L. Supreme con la M. L. Proseal (1), la M. L. Supreme (2, 3, 4) e i-gel (5) aisladas, y la i-gel comparada con la M.L. Clásica desechable (6).

Actualmente es interesante el uso de ambas, porque disminuyen el riesgo de aspiración, son fáciles y rápidas de introducir y, por supuesto, son desechables, dirección en la que actualmente van dirigido los dispositivos.

El artículo es importante porque compara dos mascarillas desechables con vía gástrica de uso muy actual, no encontrando diferencias significativas

entre ambas, aunque el tamaño muestral es pequeño para obtener conclusiones definitivas. El hecho de que sea una vía aérea simulada en vez de real, hace también que los resultados no sean del todo extrapolables a la práctica, aunque es un primer paso.

En nuestra experiencia no existen grandes diferencias entre las dos. Sí nos parece muy importante tomar como una rutina en la práctica diaria al usar mascarillas laríngeas desechables medir al principio y final de la cirugía la presión de fuga orofaríngea, porque esto nos orientará sobre la seguridad del sellado.

## Bibliografía

1. Eschertzhuber S, Brimacombe J. The laryngeal mask airway Supreme- a single use laryngeal mask airway with an esophageal vent. A randomised, cross-over study with the Layngeal Mask airway Proseal in paralysed, anaesthetised patients. *Anaesthesia* 2009; 64: 79-83. ([PubMed](#)) ([PDF](#))
2. Timmermann A, Cremer S. Prospective clinical and fiberoptic evaluation of the Supreme laryngeal mask airway. *Anesthesiology* 2009; 110: 262-5. ([PubMed](#))
3. Ferson DZ, Chi L. The effectiveness of the LMA Supreme in patients with normal and difficult to manege airways. *Anesthesiology* 2007; 107:A592. ([ASAabstracts](#))
4. Van Zunder A, Brimacombe J. The LMA Supreme a pilot study. *Anaesthesia* 2008; 63: 209-10. ([PubMed](#))
5. Richez B, Saltel L. A new single use supraglottic airway device with a noninflatable cuff and an esophageal vent: an observational study of the i-gel. *Anesth Analg* 2008; 106: 1137-39. ([PubMed](#)) ([PDF](#))
6. Janakiraman C, Chetan DB. A randomised crossover trial comparing the i-gel supraglottic airway and classic laryngeal mask airway. *Anaesthesia* 2009; 64: 674-78. ([PubMed](#))

---

**Correspondencia al autor**

Marisa Mariscal Flores  
[mmariscalflores@gmail.com](mailto:mmariscalflores@gmail.com)  
*Médico adjunto. Servicio de Anestesiología.*  
*Hospital Universitario de Getafe, Madrid.*

---

[Publicado en AnestesiaR el 23 de noviembre de 2009](#)

